DE

PLEURITIDIS DIAGNOSI,

ADDITO EXEMPLO DIAGNOSTICO MEMORABILI.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ACADEMIA FRIDERICIANA HALENSI
CUM
VITEBERGENSI CONSOCIATA
AD SUMMOS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE ADIPISCENDOS
UNA CUM THESIBUS PUBLICE DEFENDET
DIE XIV. MENS. MART. MDCCCLXII
HORA XII

AUCTOR
GUILELMUS BERGER
RHENANUS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCEPERUNT:
R. RADDATZ, DR. MED.
P. DANNEIL, DR. MED.

HALIS SAXONUM,
TYPIS EXPRESSUM GEBAUERIO-SCHWETSCHKIANIS.

De pleuritidis diagnosi, addito exemplo diagnostico memorabili.

Pleuritis morbus est communis, quo maximam partem homines adulti laboraverunt; nam in cadaveribus paucis adhaesiones quasi residua pleuritidis superatae non inveniuntur. Attamen, dum vixerunt, paucissimi dolorem pectoris pleuriticum questi sunt. Quaestiones publicae in sectione eorum, qui se ipsi interfecerunt, habitae inter centum cadavera in nonaginta fere corporibus adhaesiones pleuriticas invenerunt. Itaque medici, nisi periculosiores sunt morbi, non advocantur; atque hi sunt imprimis morbi, quorum diagnosin mihi proposui, paucis complectens, quae ars medendi post Laennec in hujus morbi diagnosi praestitit, ita ut non jam, quod antea factum est, omnes morbi ad thoracem et inter thoracem cum pleuritide confundantur.

A. Totius corporis in pleuritide symptomata.

Diversitas totius corporis symptomatum, quae usui gravissima sunt, acuto et chronico pleuritidis processu continetur.

Totius corporis symptomata pleuritidis acutae, si cum chronica comparantur, inflammationis imprimis et febris sunt. Febris symptomata interdum praecedunt affectioni locali, aut simul cum pleuritide apparent, aut brevi tempore sequuntur. Major sensus frigoris, totius corporis lassitudo, dolores variantes praenuntii esse solent.

Interea frigus saepius repetitum cernitur. Febrium frigora vel pleraque vel unum initio morbi minus vehementia et breviora sunt, quam in pneumonia. Sequens calor saepe ardens est febrisque gravis. Pulsus durus esse solet et minus frequens, quam in pneumonia. Si vero dolore, febri, exsudato pro sua parte spiritus insufficientia acuta, quamvis semper celeriter abiens, cernitur, pulsus parvus centies viginties ad centies quadragies palpitare potest. Plus tribus pulsibus inter unam respirationem rari sunt. Nervorum symptomata, ut in multis aliis morbis febrilibus et inflammabilibus, varia apparent; neque omittendum est, quod cerebrum raro valde afficitur. Febris fere usque ad tertium vel quartum diem crescit, ad octavum vel nonum diem interdiu prorsus remittit, aut multum recedit. Nonnullas habet exacerbationes, quae vespertinae esse solent. Continua febris raro cum pari vehementia apparet. Urina majoris ponderis specifici est et minus clari coloris, ac male olet. Sanguis reperitur hyperinoticus (0,3 ad 0,7 $^0/_0$ fibrini). Si omnia febris symptomata in longius temporis spatium abierunt et rursus redierunt, hoc signum est aut iterati inflammationis reditus aut resorptionis rerum noxiarum aut accessus aliarum affectionum localium, quae febrium causae sunt. Ut fere in omnibus localibus et inflammabilibus affectionibus, ita in acutae pleuritidis processu vehementia totius corporis symptomatum non semper aequalis est intentioni et circuitui affectionis localis.

Chronicae pleuritidis totius corporis symptomata multum inter se differre possunt. Acuta enim et chronica pleuritis clinica arte et per doctrinam discerni non possunt. Fieri potest, ut paullatim copiosum exsudatum pleuriticum appareat et per longum temporis spatium maneat, cibi appetentia haud valde deminuta, habitudine et viribus mediocribus, febri nulla expressa; immo vero aegroti res suas, nisi nimios postulant labores, administrare possunt, neque lecto tenentur etc. Longo temporis spatio intermisso vultus pallescit et emacrescit, deficiunt vires et cibi appetentia, ac denique febris symptomata accedunt cum pulsibus exiguis imbecillibusque et vespertinis exacerbationibus. Hae pleuresiae morbi processu chronice se habent. Quarum eae dispares ac dissimiles sunt, quae initio morbi acutae pleuritidis formam induunt, sed intra tres vel quatuor, ut solet, hebdomates non praetereunt, quia exsudatum ex aliqua tantum parte aut prorsus non deminuitur, quin etiam accrescere potest. Quamquam acuta febris abit, vires tamen non augescunt, aegroti maceri manent et ἄναιμοι, quamvis magnam habeant cibi appetentiam atque etiam voracitatem. Ceterum cibi aviditas saepe imminuta est. Denique pulsus frequentior fit. Si exsudatum purulentum est et ichorosum exque eo res noxiae in sanguinem transeunt, sive intra saccum pleurae semper recreatur, totius corporis symptomata exsistunt hecticae febris, aegroto plus minus macescente, mira anaemia et hydraemia cum oedematibus etc. Quae febris hectica, tuberculis chronicae pleuritidi adjunctis, phtisis fieri potest; at ea febris hectica, quae rebus noxiis ex pure et ichore in sanguinem tralatis orta est, clinice multum differt a febri hectica in phtisi tuberculosa. Cui empyematis febri hecticae desunt nocturni et matutini sudores; pulsus post febrilem exacerbationem et noctes

placidas saepius prope accedit ad regularem pulsus frequentiam. Si empyematici hominis insufficientia pulmonis pressu creata non nimis est progressa, deest etiam circumscriptus ille magnus genarum rubor phtisicorum, aut etiam labra, nares cum genis magis sunt subcaerulea et cyanotica.

B. De pleuritidis symptomatibus localibus.

1) Dolor. Dolor pleuritidis symptoma est per se maxime dubium et incertissimum. Genera, sedes, intentio, tempus, ratio doloris pleuritici et ad affectionem localem et ad totius corporis symptomata tam varia sunt, tam inter se differentia, ut ne aliquem quidem ordinem monstrare possis, quo dolor aliaque pleuritidis symptomata simul appareant, nec rationem inter haec ostendere.

Dolor laterum cum acuta quidem pleuritide saepissime conjunctus esse solet (40 inter 46), et plerumque simul cum primo febrium frigore apparet. Qui dolor sine ulla fere exceptione in affecto latere pungens est, interdum quasi torminalis et premens, plerumque fixus et circumscriptus, nonnumquam autem latius diffusus. Si circircumscriptus est, ibi maxime se continet in fronte vel lateribus, ubi neuralgia intercostalis vehementissima reperitur; plerumque subter papilla aut prope papillam. Qui dolor maxime variae intentionis et temporis, interdum paene intolerabilis, plerumque modicus, nonumquam minimus aut paene nullus, in profunda et veloci inspiratione, vehementi tussi vel sternutatione, gravi pressu, minus leni denique percussione se ostendens, continuus, remittens, intermittens esse et in processu morbi multum variare potest. Numquam fere dolor per totum pleuritidis processum continuus reperitur: saepissime initio vehemen-

tissimus est, tum paullatim remittit aut repente abit atque inprimis quidem, quum exsudatum celeriter accrevit, symptomata autem totius corporis remiserunt. Magni momenti est, intendere animum, si exitu pleuritidis subito vehementes dolores cum febrilibus aliisque totius corporis symptomatibus denuo apparentibus rursus revertuntur. Quae res plerumque reditum inflammationis significant. Quae recrudescentia saepius gravioribus dyscrasiis, ut tuberculosis aut localibus textus pulmonalis affectionibus usque ad pulmonis ambitum descendentibus excitatur. — Quo vehementior est dolor, eo leviores, breviores, celeriores plerumque fiunt motus respirationis, eoque minus sufficiunt. Dyspnoea febris quidem symptoma esse aut ex exsudato celeriter accrescente et diversis in pleuritide casibus oriri potest; attamen dolor, ut ipse vehemens est, ita dyspnoeam hoc modo ortam adauget, vel etiam, quod paene intolerabilis est, imprimis in pleuritide bilaterali, dyspnoeam in symptomata mortiferae asphyxiae efferre potest; quae vel acutissima asphyxia sequitur. — Si exsudatum lentissime et paullatim colligitur, dolor plerumque parvus vel nullus est. — Pueri et senes et homines aegri animi et ii, in quibus exsudatum lentissime tantum crescit, plerumque nullos sentiunt dolores pleuriticos vel parvos. — Dolor tussi, sternutatione, risu, desurgendi necessitate, celeri et profunda inspiratione, extero pressu, rapido motu augetur aut movetur.

2) D y s p n o e a. Quae ne dicam diagnosi, usui tamen sub quibusdam conditionibus magni momenti est. Ut dolor ita necessitas crescit frequentioribus motibus respirationis tollendi desiderii spiritus febri fortasse adaucti. Quod quam diu sufficit et aegrotus quiete se habet, nec loquitur nec tussit, tam diu in horae sexagesima quadragies, quinquagies, sexagies respirare potest, neque sentit

insufficientiam spiritus, quae casibus modo commemoratis statim ac celerrime ad terribilem altitudinem efferri potest. Plerumque dyspnoea simul cum dolore pleuritico, ex quo orta est, etiam tum abit, quum interdum exsudatum copiosius factum est. Si autem in processu pleuritidis rursus dolor cum recrudescente inflammatione revertitur, etiam dyspnoea, quae jam dudum abierat, redit atque iterum brevi post cum dolore discedit. — Aliud momentum in dyscrasia situm est. Omnis morbus febrilis, ut signum dyscrasiae, dyspnoeam efficere potest, eo magis is, qui nervos respirationis localisatione praecipue afficit.

Totius corporis affectio et dolor simul dyspnoeam pleuriticam in diversis gradibus efficere possunt. Ac febris maxime vespertinis exacerbationibus dyspnoeam auget, quae tempore remissionis mirum in modum deminuitur. — Momenti quoque est exsudati copia celerisque formatio ac pressus in pulmones, cor, magnos truncos vasorum, thoracem per exsudatum creatus.

3) T u s s i s e t e x p e c t o r a t i o. Inflammatio et febris vehementes, exsudatum copiosum esse possunt sine ulla tussi, quamquum tussis saepe comes est pleuritidis. Tussis brevis est et frequens et repressa propter dolorem per eam creatum atque auctum. Plerumque nulla est expectoratio aut aliquid exspuitur muci trachealis et bronchialis. Si fluxione collaterali cum pleuritide pulmonum catarrhus conjunctus est, tussis nonnumquam molestissima et intentissima ac sputa etiam copiosa moventur.

4) A e g r o t i s i t u s a c p o s i t i o. Dum dolor pleuriticus vehementissimus est, aegrotus vitat affecto latere niti, quare in positione dorsali vel diagonali jacet. Ubi primum localia inflammationis symptomata et febris remiserunt, exsudatum autem aliquantum aut copiosum apparet, aegrotus in aegrum latus cubare omnibus positionibus ante-

ponit. In dyspnoea vehementi aut pleuritide bilaterali aegrotos saepe ac diu in lecto erectos invenias, corpore submisso.

C. Indicia physica.

1. Pleuritidis initio, nullo aut parvo tantum exsudato liquido.

a. Adspectio. Pro dolore et sede et extentione minor elevatio affecti thoracis apparet. Pueri in latera cubantes facile scolioticum flexum columnae vertebralis dorsi accipiunt.

b. Percussio. Percussio minorem excursionem pulmonalem aegri imprimis, sed ex inspiratione minus profunda salvi quoque lateris, praebet. Si dolor deest ex percussione nihil sequitur.

c. Auscultatio. In his morbis plerumque nihil reperitur, nisi spiritu gravi et difficili creata cumque ejus mutato numero congruens mutatio non qualitatis, sed intentionis et temporis in sono respirationis.

d. Palpatio. Etiam parvo liquoris coitu in pleurae sacco collecto vocis fremitus magnopere comminui potest. Itaque sonus non depressus indicium est, liquorem non jam adesse, hoc posito, vocis fremitum et in ceteris et in aequalibus maxime locis partium thoracis adhuc salvarum sentiri plane posse.

2. Exsudato liquido, visceribus nondum motis neque thorace laxato.

Si viscera vicina non sunt mota neque thorax laxatus, exsudatum pleuriticum rarissime tantum est, ut liquoris summum papillae altitudinem attingat. Dolor continuus atque etiam gravescens hic easdem mutationes eademque

indicia, sed majora, efficere potest, quae sub 1. commemorata sunt.

a. Adspectio. Si dolores remiserunt aut omnino non adfuerant, excursiones thoracis vix ab iis, quae sunt in latere salvo, discerni possunt. Saepius vero, si acrius conspicias, infima thoracis pars in inspiratione profunda minus elevatur, quam in salvo latere, neque in exspiratione forti tam profunde relabitur.

b. Percussio. 12—16 unciae liquoris in intima pleurae sacci parte contractae percussione nondum certe reperiuntur. Tum demum, quum summus liquor in regione dorsali inferiore latitudinem trium vel quatuor digitorum transversorum adaequavit, sonus brevior et magis depressus et tympaniticus fit. Ut parvus exsudati coitus reperiatur, lente percutiendum est. Tum sonus depressus facillime reperitur in partibus maxime declivibus post thoracem et a latere thoracis. Ubi primum liquor percussione reperiri potest, semper videbimus, spatium soni depressi a latere et in fronte angustius esse, quam a tergo.

c. Auscultatio. Parvus etiam liquoris coitus sonum vocalem mirabiliter extenuare potest. Auditur quidem, sed multo minus penetrans et quasi procul. Spiratio vesicularis fere tenuior est. Attamen mirum in modum exemplis docetur, vocem bronchialem et respirationem bronchialem in iis quoque locis plane audiri posse, ubi per exsudata pleuritica sonus plane inanis est, ita ut in his locis pulmo interiore thorace aut diaphragmate coaluisse, itaque nec se tollere nec comprimi posse videatur.

d. Palpatio. Haud spernenda, dubia praesertim diagnosi, extenuatio est vocalis fremitus, quae vel tenuissimo liquoris coitu inter pulmonem et thoracem coacto efficitur. Usque ad ipsum enim liquoris finem deest.

3. Exsudato liquido, visceribus motis et thorace laxato.

a. Adspectio. Ut primum exsudatum copiosius factum est, thorax augetur ac maxime quidem in transversum et latitudinem lateris aegri. Spatia quoque intercostalia tum latiora sunt, nec sulcos faciunt, sed aequaelia sunt costis vel etiam interdum ex iis eminent. Quae res efficitur et musculorum intercostalium torpore ex madefactione serosa, quae ex fluxione collaterali oritur, et pressu, quem extrinsecus accipiunt. Quum dolore remittente aegrotus profundius spirare audet, adspectio miram quandam dissimilitudinem ostendit inter excursiones sani et aegri lateris. Quod aegrum latus saepe non movetur, quoad inflammatio pertinet, quum musculi intercostales et diaphragma contrahi non possint, ac diaphragma in exspiratione etiam exsudato altius in cavum abdominis pressum sit, quam in inspiratione regulari descendere posset. Hepatis et cordis motio interdum adspectione cerni potest.

b. Percussio. Exsudato, quod paucorum tantum est digitorum nec pulmonem aere plane vacuum reddit, percussionis sonus facile attenuatior inaniorque fit, ac, quum pulmo compressus est, quoad intentione retrahi potest, etiam tympaniticus. Majoribus autem exsudatis, quae pulmonem aere plane vacuum reddunt, percussionis sonus intra exsudati spatium plane tenuis et inanis fit, „sonus uti percussi femoris;“ supra exsudatum, ubi pulmo aere plenus in exiguum conclusus et retractus est, tympaniticus. — Termini soni inanis, qui acrius quam in pneumonia discernuntur, in tergo altius ascendunt, quam in latere et fronte. Qui termini mutata aegroti positione raro mutantur, quum in finibus exsudati pleuritici fere semper

adhaesiones et cohaerentiae exsistant, quae exsudatum pleuriticum quasi capsulis recipiant.

Hoc in motu quum majoris pressus via, tum maxime directa vel indirecta repugnatio momenti est. Ut cor exsudatis sinistris ad dextram premi potest, sed interdum vel maximis exsudatis non movetur. Sinistro diaphragmate sidente cor quoque detrahitur; cordis motio dextris exsudatis creata tardior nec fere unquam magna est. Sed dextro quoque exsudato cor tolli ac paullum sinistrorsus moveri potest, si hepar in abdomen *διαγονίως* depressum et sinistrum hepatis lobum et laevum diaphragma sursum pellit. Interdum cor simul cum pulmone exsudatis sinistris cohaerente vel conjuncto a thorace retro tortum nullo modo inveniri potest. Palpitatio cordis, plerumque conspicua, sed magis sensibilis, attenuatio cordis percussione reperienda, maxima denique plenitas cordis sonorum in auscultatione ansam dant cordis motionis discernendae.

Diaphragma quidem professor Th. Weber demoveri profitetur remittente vi sugendi pulmonis exsudato pleuritico compressi, simulque videlicet hepar et splen et cor sinistro exsudato depressum. Pulmonis quidem sani vi sugendi diaphragma in cavum thoracis subsugi, spatia intercostalia introrsus trahi, thoracem tendi. Pulmonis vi sugendi remittente laxum diaphragma exsudati pleuritici pressui resistere non posse.

Hepar autem plerumque *διαγονίως* movetur ac dexter quidem lobus nonnumquam longe ad os ilium sinistrum deprimitur. Ligamentum suspensorium hypomochlii vice fungitur. Percussio linearis, pro re tum lenis tum fortis, et motionis et ascensus vel descensus, et diagonalis viae hepatis gradum ostendit forma regionis soni et depressi et in marginibus plus minus attenuati, cum sensu majoris resistentiae.

Motus sinistri diaphragmatis, simulque hepatis lobi minoris et stomachi et splenis in exsudato sinistro et ex circuitu soni depressi et inanis exsudato aequali perspici potest, et ex gradu depressionis hepatis lobi minoris, quem percussione in fronte definiri licet, quum regio splenis, stomachi, coli transversi aut minus acriter aut omnino non definiri possit.

c. Auscultatio. Auscultatione plurimis in morbis, praesertim si exsudata sunt copiosa pulmonisque alveoli compressi, in exsudati circuitu respirationis sonus tenuissime propagatus, incertus, saepissime nullus auditur, quum propius columnae vertebrali, quo pulmo compressus moveri solet, tenuis respiratio bronchialis et bronchophonia audiatur. Ceterum in his morbis, magna praesertim in dyspnoea, quamquam pulmone compresso, clara respiratio bronchialis in totius thoracis circuitu auditur, etiam ubi inter aurem et pulmonem compressum maximus interjacet exsudati coitus, i. e. in lateralibus quoque thoracis regionibus. — In partibus pulmonis non compressis atque in latere et sano et aegro vesicularia ac saepe puerilis respiratio auditur. Quibus partibus si inhaeret collateralis hyperaemia et catarrhus, catarrhales, qui solent, soni audiuntur.

d. Palpatio. Palpatio praestantissimum praebet exsudatorum pleuriticorum indicium, pectoris nempe fremitum in ejus circuitu remittentem. Thorax, ubi praejacet exsudatum, vibrari non potest, quare ex terminis vibrationis soni non exsudatum tantum, sed exsudati quoque termini certissime definiuntur, praesertim quum super exsudato pectoris fremitus plerumque evidenter amplificetur. Quamquam incommode accidit, quod apud homines, qui sunt vocis tenuis et acutae, pectoris fremitus in sanis quoque partibus vix sentiri potest. Copiosis exsudatis in

sinistrum cavum pleurae effusis cordis palpitationem deorsum, ad medium, immo trans sternum ad dextrum thoracem moveri, palpatione cognosci potest. In minoribus exsudatis ac nonnumquam, quum causa probari non possit, in majoribus quoque motio deest. Nec minus in copiosis exsudatis in dextrum cavum pleurae effusis hepatis margo in palmae latitudinem sub inferiore dextro margine costarum palpatione saepe cognosci potest. In terminis denique exsudati pleuritici, praesertim deminuti, palpatione non raro sensus fricationis inter pleuram costalem et pulmonalem percipi potest.

Quaestionis scilicet physicae summa necessario immutanda est, si veteres adhaesiones pleuriticae impediunt, ne exsudatum in regionibus thoracis maxime declivibus colligatur.

Si exsudatum pleuriticum mature intra tres vel quatuor hebdomates resorbetur, quod plerumque paullatim, interdum carptim, raro raptim fieri solet, pulmo compressus et aere compleri et extendi potest, spatia intercostalia ad rectum ordinem redeunt, mediastinum, diaphragma, simul cor et hepar dimota priorem locum recuperant. — Non semper, quum hoc in morbo regio soni depressi in thorace subsidit, exsudati deminutionem diagnosi consequaris licet; soni attenuatio etiam deminui potest, quum thorax et musculi intercostales magis extenduntur aut diaphragma laxius factum amplius deprimitur. Vehemens fricatio inter pleuram costalem et pulmonalem interdum in resorptione et ab aegroto et a medico sentiri potest.

In pleuritidibus chronicis alveoli diutius compressi adhaerent vel cohaerent, ita ut aer in eos penetrare non jam possit; aut solida sedimenta fibrina, quae super pulmonem compressum resederunt, impediunt, ne extendatur. Si exsudatum resorbetur, cavum apparet, quod thorax

vicinaque viscera pro sua parte explent, quum in hoc quasi pertrahuntur. Thorax aeger, quum desidit, concavus pro convexo fieri potest, spatia intercostalia angustiora fiunt, quia costae se attingunt, humerus delabitur ac columna etiam vertebralis flectitur. Hepar exsudato dextro antea longe depressum saepe usque ad tertiam costam tollitur; cor exsudato sinistro saepe trans dextram sterni marginem dimotum usque in sinistram regionem axillarem intrare potest. Adspectione et palpatione cordis palpitationem, sinistro exsudato resorpto, ad regionem axillarem sinistrorsus ac simul saepe paullum sursum dimotum cernas. — Percussione sonum plane depressum esse ostenditur, quum pulmo obsoletus et hepar et splen sursum dimota thoraci adjacent, dum sonus hepatis deorsum non ad inferiorem costarum marginem depressus esse solet. — Auscultatione in regionibus pulmoni compresso aequalibus interdum respiratio bronchialis auditur, saepius respiratio deest, quoad sonus depressus est.

Adhaesiones pleuriticae apud homines vivos reperiri interdum possunt, quum regiones costarum aequales planiores et immobiliores fiunt, aucta praesertim inspiratione, si respirationem simul abdominalem et clavicularem repercussu manus impedias. Aegrotus post laborem praesertim aut profundam inspirationem et magnam lateris aegri extentionem saepius dyspnoeam sentit ac fixum dolorem aut ictus fugaces.

Diagnosis nonnullorum generum pleuritidis.

Empyema. Si exsudatum pleuriticum in pus et ichor commutatur, pleuritidis genus exsistit, quod empyema vocatur. Qua re facile perforationes fiunt. Per thoracem

perforans symptomata efficit paullatim locum sibi facientis et per cutem se aperientis abscessus. Si vero in bronchum effunditur, saepe subito exscreatio ampla puris sequitur cum tussi, suspirio, suffocationibus; sin per diaphragma perrumpit, signa vehementis peritonitidis efficit.

P l e u r i t i s b i l a t e r a l i s. Hic dolor pleuriticus non semper bilateralis est; interdum prorsus abest. Indicia physica eadem fere sunt, ac in pleuritide unilaterali, sed cognitio est difficilis, quod diversitas illa inter latus aegrum et salvum deest. Pressionis effectum de visceribus praesertim submotis paullum immutari liquet. Totius corporis symptomata et dyspnoea vehementissima sunt. Acuta insufficientia respirationis usque ad periculum suffocationis bilateralitate valde favetur. Quantitas exsudati in utroque latere dispar esse solet, atque interdum etiam qualitas. Pleuritis bilateralis in processu febrium typhosarum et exanthematicarum multo crebrius secundarius morbus est, quam primarius.

P l e u r i t i s o c c u l t a. Quamvis perfecta sit nostra aetate ars diagnostica, tamen pleuritidem adesse saepe demonstrare nequimus, si ejus exsudatum non inter thoracem et pulmonem, sed inter diaphragma et basin pulmonalem et inter singulos lobos propius ad medium cavum thoracis aut aequaliter inter mediastinum et pulmonem coit, ut pleuritis quidem circumscripta. Nec minus difficilis est diagnosis earum pleuresiarum, quae siccae et particulares vocantur, quaeque abscedunt sine febri, sine totius corporis symptomatibus, sine liquore, qui reperiri possit, saepe etiam sine ullo dolore aliisque symptomatibus localibus, ut pleuritides secundariae cum cohaesionibus summi pulmonis in tuberculose aliisque superficialibus affectionibus localibus textus pulmonalis, aut si irritatio inflammabilis vicinorum viscerum in proximas pleurae partes

propagatur et pleuritidem particularem id genus, quod supra diximus, efficit.

Pleuritis diaphragmatica. Haec inflammatio sedem habet inter pulmonum basin et aequalem pleuram diaphragmaticam. Dolor inhaeret in regione alterius hypochondrii secundum cartilagines spuriarum costarum et in summo diaphragmate. In diversas quoque regiones radiare potest. Respiratio brevis est et velox; inspiratio superioribus tantum costis fit; truncus demittitur.

Ut cognoscatur, num secundaria et symptomatica sit pleuritis, dyscrasia, quae ejus caussa est, aut affectio localis viscerum vicinorum spectanda est. Quae pleuritis secundaria saepissime ad tuberculosin et pneumoniam accedit. At raro in acutae vel chronicae pleuritidis processu pneumonia secundaria accedit.

Diagnosis comparans.

Pleuritis plus minus facile cum aliis morbis potest confundi.

Myalgia intercostalis. In hoc morbo frigus vehementius et tussis deesse solent, etiamsi cum febris symptomatibus conjunctus sit. Sed dolores, respiratio hoc morbo impedita etc. pariter se habere possunt atque in pleuritide, quum exsudatum liquidum reperiri non possit. Nec nisi fricatio pleuritica plane audiri vel etiam sentiri potest, diagnosin constituere licet.

Neuralgia intercostalis discernitur a pleuritide et quum appareat in impetibus, dolore ad tempus intermittente, et doloris circuitu quum aequali viae rami nervi tum simili plerumque zosteris, et sensualitate, si aut regio aegra, ubi nervus ex foramine intervertebrali exit,

aut aequales processus spinosi digito premuntur, et indolentia motionis musculorum carnisque musculosae, et absentia signorum inflammationis, febris, symptomatum physicorum.

Periostitis costarum notatur tumentia costae aegrae et dolore ardente, quamvis leniter et leviter attingatur.

Peritonitis in parte superiore abdominis fricationes ita expressas atque ita ex respirationis motu pendentes efficere potest, quae conspicuae et sensibiles sunt, ut pleurititidem siccam conjiceres, si fricationum regio non infra pulmonum regionem constitui posset.

Tumentia hepatis. Quoniam aegroti in exsudato pleuritico lateris dextri hepatici putari possunt, magni momenti est, ut, si hepar palpatione et percussione marginem costarum superans et dextrum hypochondrium explens reperitur, tibi persuadeas, num hepar auctum an depressum tantum est. Quarum rerum distinctio his momentis nititur:

1) hepate rarissime nec nisi cum meteorismo intestinorum conjuncto aut per liquores in abdomine coactos diaphragma submovetur, ita ut sonus percussionis thoracis supra attenuetur.

2) Quae soni attenuatio in antica thoracis parte amplius propagatur, quam in postica, id quod in exsudatis pleuriticis contrarium est.

3) Sonus depressus thoracis et inferior hepatis margo hepate tumente inter inspirationem descendit, inter exspirationem ascendit, quod non fit, quum ut in pleuriticis exsudatis inter inspirationem quoque diaphragma in abdomen convexum projectum est.

4) Thoracis resistentia hepate tumente continuo in hepatis resistentiam mutatur, dum inter costarum marginem

et hepar depressum tenuis plerumque regio invenitur minus resistens.

5) In hepatis tumentia inferiores costae haud raro extra flexae, sed numquam sulci intercostales sublati sunt.

Lienis tumentia. Parvum exsudatum pleuriticum lateris sinistri facillime a lienis tumentia discernas termino soni depressi inter exspirationem et inspirationem. Qui terminus deest in exsudatis pleuriticis, in lienis tumentia numquam desideratur.

Tuberculosis. Tuberculosis indicia physica in summi pulmonis regione evidentissima sunt, pleuritidis in inferioribus thoracis regionibus. In tuberculosi thorax in superioribus maxime regionibus retrahitur, in pleuritide in mediis magis et inferioribus. Percussionis sonus in tuberculose non tam depressus vel inanis est, quam in pleuritide. Febris denique in chronica pleuritide continua aegrotorumque macies et cutis pallor suspicionem movere possunt, tuberculosem adolescere. Ubi ante omnia respiciendum est, febrim et maciem ex solo empyemate pendere posse, simulque partes et affecti thoracis exsudato non dimoti et summi pulmonis pleuritide intacti perscrutandae sunt.

Pneumonia. Plerumque pleuritidis a pneumonia distinctio facilis esse solet, quae nititur 1) anamnesi: pleuritis cum vehementi algoris impetu, qui semel tantum accidit neque redit, raro incipit, pneumonia semper; 2) processu: qui in pleuritide raro in tam circumscriptis temporis spatiis se continet, quam in pneumonia; 3) sputorum observatione: singularis ac propria sputorum pneumonicorum natura in paucis tantum pneumoniis deest; in processu vero pleuresiarum sputa catarrhalia sunt; 4) quaestione physica: quae in pleuritide, ut supra descriptum est, fere semper praebet: a) auctum thoracis, b) absentiam

fremitus pectoralis, c) dimotionem cordis, hepatis, splenis, d) certos fines et singularem formam soni attenuationis (lineam a tergo ad frontem corporis descendentem), e) plerumque absentiam soni respirationis aut tenuem respirationem bronchialem. At contra in pneumonia thorax non augetur, fremitus pectoralis corroboratur, viscera vicina dimota sunt, soni attenuatio est diversa, ac fere semper clara spiratio bronchialis auditur.

Distinctio inter pleuritidem et pneumoniam, si illa acute oritur et procedit, nec vero exsudatum tam copiosum abscedit, ut viscera vicina dimoveantur et thorax aeger extendatur, difficilis esse potest. Quae difficultas etiam augetur, si, pulmone ita compresso, ut alveoli aere vacui facti sint, spiratio bronchialis auditur. Imprimis autem difficilis est distinctio atque impossibilis etiam fieri potest, si fremitus pectoralis, quod non raro fit, supra sanas pulmonis partes tam tenuis est, ut absentia ejus in regionibus morbo affectis diagnosi vix utilis esse possit. Tum, si, bronchiis per sputa obturatis, aliquamdiu circulatio aeris in totis pulmonis partibus imminuta est, neque tussi sputa amoventur. Interdum etiam nisi diutius morbo observato certa diagnosis constitui non potest.

Hoc loco exemplum diagnoseos mirifice impeditae addam, quod in nosocomio hujus urbis observavi.

Famula quaedam, annum vigesimum septimum agens, quae hanc urbem incolebat, ante diem quartum Cal. Novbr., postquam pridie ejus diei ex polyclinico tractata erat, in nosocómium hujus urbis recepta est.

Anamnesis. A. d. VI Cal. Novbr. vesperi subito morbo correpta est, quum vehemens frigoris jactatatio (Schüttelfrost) eam tentavit. Quae, postquam unam horam duravit, in aestum et sudorem mutata est. Sequentibus horis viginti quatuor frigus, aestus, sudor alterni deinceps

recidebant magna cum siti conjuncti. Ad primum statim febris impetum cerebri symptomata accesserunt: cephalalgia frontalis, vertigo, aurium tinnitus. Ceterum aegrota ad interrogationes celeriter, certe et recte respondebat. Minor lassitudo jam tribus hebdomatibus abhinc apparuerat, major lassitudo ex frigoris jactatione emersit. Somno jam paene nullo fruebatur. Tussi jam tribus hebdomatibus abhinc affecta erat, cujus vehementia etiam accrevit, quaeque noctu praesertim et sub luce molestissima erat. Sputum in extrema praesertim hebdomate satis copiosum fuerat, quod tamen nunquam purulentum aut cruentum fuisse dixit. Expectoratio initio morbi impedita erat, quae antea non fuerat. Spiritus difficultatem nonnullos jam annos questa erat, scalarum ascensu et celeri incessu auctam.

Majorem spiritus difficultatem initio morbi non senserat. Dolores acriter pungentes decrescente et accrescente intentione in dextro thorace inferiore et antico et postico paullo post frigoris jactationem eruperunt, sed, ubi aegrotae in hoc latere per cucurbitulas sanguis detractus est, remiserunt. Quoque tamen respirationis motu, tussi, pressu externo, vehementi diaphragmatis motu dolor augebatur. In sinistrum latus cubans minorem sentiebat dolorem, quam in dextrum.

Cibi appetentia, quae adhuc integra fuerat, ex ante diem VI Cal. Novbr. prorsus defuit. Ad fastidium os amarum accessit. Nulla nausea, nulla vomitio, nulla tormina, nullus intestinorum crepitus; alvi dejectio constans, minctio non impedita. — Aegrota ex anno vigesimo primo constanter ac leviter menstruaverat. Extrema menstrua brevi ante morbum venientem fuerant. In ejus familia nulla erat hereditaria ad ullum morbum proclivitas. — Ante diem V Cal. Novbr. inf. digit. (e scrup. I.) unc. IV, binis horis unum cochlear, acceperat, decemque cucurbi-

tulae thoraci aegro admotae erant. In nosocomio, quo eam curru vehi opus erat, cum vehementibus dyspnoeae symptomatibus scalas ascendit.

A e t i o l o g i a. Morbi causam fuisse dixit aegrota, quod inter menstruationem in humore laboravisset.

S t a t u s p r a e s e n s. a. d. IV. Cal. Novbr. vesperi. Pulsus: 116, respiratio 48: temperatio: 31,4 R.

Aegrota, mediocris habitus puella, robusta erat et obesa. Magnae erat cyanoseos ac siccae aridaeque cutis, et in sinistrum latus cubabat erecto capite et pectore. Genae coccinae erant et vasa conjunctivae palpebrae scleroticaeque sanguine valde injecta. Narium alae in quaque et exspiratione et inspiratione vehementer simul movebantur. Labra rubicunda erant, arida, sine vesiculis herpeticis. Lingua crasse et albide inducta erat, fauces valde injectae, utraque tonsilla tumens, thorax bene convexus et in dextro latere dolens. Dexter thorax anticus in superiore parte paullo plus convexus esse videbatur, quam sinister. Spiritus quoque motus hoc loco vehementiores, quam sinistrâ; in sinistro latere infra in fronte multo vehementiores, quam in dextro.

Palpitatio cordis non erat conspicua, sed sensibilis in loco regulari. Columna vertebralis recta erat, pars inferior dextri thoracis postici magis convexa, quam aequalis pars alterius lateris. Motus respirationis in utroque latere parum diversi erant.

P e r c u s s i o. In fronte dextri thoracis superioris usque ad secundam costam sonus plenior erat, quam sinistri, amplius deorsum in utroque latere par et regulariter plenus; dextrâ autem a quarta costa deorsum aliquantum depressus et a superiore sextae costae margine usque ad inferiorem thoracis marginem prorsus inanis. Cordis

attenuatio erat regularis, hepatis non trans inferiorem thoracis marginem pertinebat, splenis attenuatio non reperta est, quod aegrota in sinistrum tantum latus cubare volebat. In toto sinistro thorace postico sonus percussionis regularis erat, in dextro a superiore parte ad tertiam costam plenus ut in sinistro, a media scapula deorsum inanis, amplius deorsum clarior et magis tympaniticus.

Auscultatio. In fronte dextri thoracis spiritus puerilis, in averso tenuissimus spiritus, raro siccus crepitus et sonitus audiebantur; in sinistro thorace postico et antico vehemens crepitus siccus per vesiculas parvas et magnas. Soni cordis depressi quidem et tenues, sed plane integri.

Vocalis fremitus propter tenuem aegrotae vocem in utroque latere certam diversitatem non ostendit. Sputa erant rara, tenacia, spumosomucosa, mixta majoribus et minoribus sanguinis maculis.

Dyspnoeam et cyanosin ex pectoris morbo pendere intelleximus, ac pneumonia quidem aut pleuritide aut pulmonis oedemate aut his tribus morbis simul.

Clysma injectum est, et pristina medicamenta retenta sunt. Ad diaetam jus aquosum propositum.

A. d. III Cal. Novbr. mane.

Pulsus: 156, tentus, parvus, intermittens; respiratio: 44, temperatio: 31,4 R.

Aegrota per noctem quiete dormiverat; tussis brevis, gravis, atque etiam vehementior, quam antea, dyspnoea major facta erat. Spiritus strepens erat, vox fracta; narium alae in respiratione vehementer simul movebantur. Aegrota continuo suspiravit, sudore humido paullum operta; sensus audiendi debilitatus esse videbatur; alvi dejectio et minctio processerant.

Nona hora mane. Quum hoc tempore cyanosis et dyspnoea ad altum gradum pervenissent, atque aegrota in soporem incidere coepisset, venaesectio unciarum decem facta est, ut sanguinis potissimum circulatio levaretur ejusque accumulatio in pulmonibus deminueretur. Quo facto pulsus a 156 ad 120 motus deminutus et plenior factus est; dyspnoea minor, cyanosis mediocrior; aegrota levationem sensit.

A. d. III. Cal. Novbr. vesperi.

Pulsus: 160, respiratio: 54, temperatio: 31,5.

Convalescentia brevis tantum spatii fuerat. Status aegrotae idem erat ac paullo ante venaesectionem. Dyspnoea et cyanosis iterum graves erant; tussis etiam magis accreverat, quacum simul cephalalgia frontalis comitans adaucta ac paene intolerabilis facta est. Lassitudine magna aegrota corripitur, copiosusque sudor cutem operit. Simul aegrota delirat et continuo e lecto exsilire studet. Sonus percussionis in dextri lateris fronte etiam magis attenuatus erat, quam antea, quo loco paene nullus spiritus audiri poterat.

Medicamentum: Ipecac. scr. I.
Tart. stib. gr. II.
m. f. pulv. div. in partes II aequales.

Pridie Cal. Novbr. prima hora noctis.

Cyanosis ad summum gradum pervenerat, respiratio difficillima erat et crepidissima, facies lapsa, pulsus frequentissimus et minimus, respiratio creberrima, expectoratio minima, faucibus spiritus illidebatur.

Medicamentum: Camph., binis horis gr. I.

Omnia haec symptomata praenuntii erant appropinquantis exitus, qui mane ad sextam horam consecutus est.

Sectionis relatio. Thorace insecato pulmo paullum collapsus est. In dextro pleurae cavo magnus coitus

seri et luridi et liquidi repertus est. Dextri pulmonis partes superiores arcte cohaerebant, inferiores solutae erant. Pleura diaphragmatica et parietalis inferior luridis coagulis fibrinis inducta erat, nec minus pleura lobi pulmonis inferioris dextri quasi callo fibrino, qui facile deglubi poterat. Qua in pleura villi exsistere coeperant. Parenchyma hujus lobi in incisura subnitidum et aere vacuum erat. Pulmonis lobus dexter superior, qui aere plenus et in incisura luridis et pullis maculis sparsus erat, multum seri et pulli et cruenti et spumosi continebat. Ex bronchiis, quum premebantur, mucus purulentus manabat. — In sinistro pleurae cavo nihil abnorme. Summus pulmo sinister vietus erat et veteribus adhaesionibus pleuriticis arcte cohaerebat. Inferior pulmo sinister emphysematosus erat. In inferiore lobo veteres tuberculi caseo similes reperiebantur pisi vel fabae instar. Tunica mucosa bronchi sanguine valde injecta erat, tumens, muco purulento tecta. Pressa bronchia minores massas purulentas effundebant. — Pericardium densatum, sed in superficie interna leve erat. Ipsum cor valde hypertrophum. — Hepar satis magnum sub dextro lobo os ilium dextrum attingebat. Colon transversum super hepate et ante hepar jaciens, hepar tegebat. Splen paene dupliciter auctum erat. Stomachus et intestina graves mutationes pathologicas non ostendebant.

Epicrisis. Sonus percussionis inanis, dextri thoracis sinuamen quamvis parvum, situs in latere sinistro, sputa exigue tantum sanguine tincta, quae magis erant purulenta minusque tenacia et mucosa, quam in pneumonia esse solent, facile poterant efficere, ut acutam pleuritidem cum exsudatis copiosis et celeriter accrescentibus conjiceres. Cui conjecturae repugnavit soni hepatis et cordis regularis attenuatio, quae, si tantum exsudati coitum admittas, quantum ex percussionis sono depresso

conjicias, mutata sit necesse est. At quod cum frigoris jactatione morbus venit, tum vehementia febris symptomata et sputa sanguine quamvis exigue tincta, tussis denique gravissima pneumoniam magis significare videbantur, ita ut parvum dextri thoracis sinuamen vitium crederes, respirationem exigue attenuatam, in qua sonitus subcrepitans et siccus strepitus audiebatur, ad bronchiolarum obstructionem muco creatam et ad animae canalium impeditionem referres, itaque praecipua affectio pneumoniam cum pleuritide et proclivitatem ad pulmonis oedema significare videretur.

Sectio non pneumoniam, sed copiosissimum exsudatum adesse demonstravit, quod sonum regionis hepatis et thoracis dextri inferioris attenuaverat, quodque simul hepar dimoverat. Quae hepatis dimotio tamen reperiri non poterat, quia colon transversum hepar ita tegebat, ut percussione reperiri non posset. Hepatis igitur, qui credebatur, sonus regulariter depressus non hepatis erat, sed exsudati pleuritici. Verisimile est, futurum fuisse, ut, si mors non tam velociter ingruisset, error animadverteretur, quod respiratio in regione soni depressi et vocis vibratio sublatae fuissent, nec, ut fere fit in pneumonia, corroboratae voci sonitibusque bronchialibus cessissent. Sonus quoque tympaniticus in inferiore thorace dextro postico, qui maxime cum exsudati pleuritici conjectura discrepare videbatur, ad colon transversum dimotum et plurimo aere completum referendus erat.

Hoc rarum exemplum demonstrat, quomodo abnormis hepatis et coli situs certam diagnosin difficillimam, immo impossibilem reddat.

VITA.

Natus sum Guilelmus Berger fidei evangelicae addictus ante diem nonum Cal. Octobres anno milesimo octingentesimo trigesimo secundo p. Chr. n. in urbe Mettmann ad Rhenum flumen sita. Utor patre Friderico Guilelmo Berger, matre Anna e gente Lang, quos dei gratia adhuc vivos pio deditoque animo veneror. Quum jam per quinque circiter annos pharmaceuticae arti vacassem, bonarum artium studio commotus, gymnasio Güterslohensi, quae urbs est Guestphaliae, frequentato, testimonio maturitatis instructus anno milesimo octingentesimo quinquagesimo octavo p. Chr. n. Halas me contuli, ubi mense Aprili ab illustrissimo viro Moll t. t. rectore magnifico in numerum civium academicorum receptus apud illustrissimum virum Volkmann t. t. medicorum ordinis decanum spectatissimum nomen professus sum.

Per quadriennium his interfui scholis: Ill. Burmeister et Ill. Giebel de zoologia; Ill. de Schlechtendal de botanice; Ill. Knoblauch de physice; Ill. Heintz de chemia anorganica et organica atque exercitationibus analyticis disquisitionibusque chemicis in laboratorio chemico; Ill. Girard de mineralogia; Ill. Erdmann de psychologia;

doctiss. Allihn de logice; Ill. Volkmann de anatomia corporis humani, de arte cadavera rite dissecandi, de physiologia; Ill. Welcker de historia evolutionis corporis humani, de histologia; Ill. Blasius de chirurgia generali et speciali, de akiurgia; Beat. Hohl de arte obstetricia; Ill. Vogel de pathologia et therapia speciali; doctiss. Mann de pathologia et therapia generali, de auscultatione et percussione; Ill. Krahmer de pharmacologia. — Scholis clinicis interfui apud Ill. Blasius chirurgico-ophthalmiatricis, apud Ill. Vogel et Ill. Weber medicis, apud Beat. Hohl obstetriciis.

Quibus omnibus optime de me meritis summas habeo semperque habebo gratias.

Jam vero tentamine tam philosophico quam medico nec non examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut hac dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

I.

Medicus naturae esto minister, non magister.

II.

Pleuritidis diagnosis auscultatione et percussione neglecta fieri non potest.

III.

Incarceratio herniae spasmodica non existit.

IV.

Typhi therapia non nisi symptomatica.